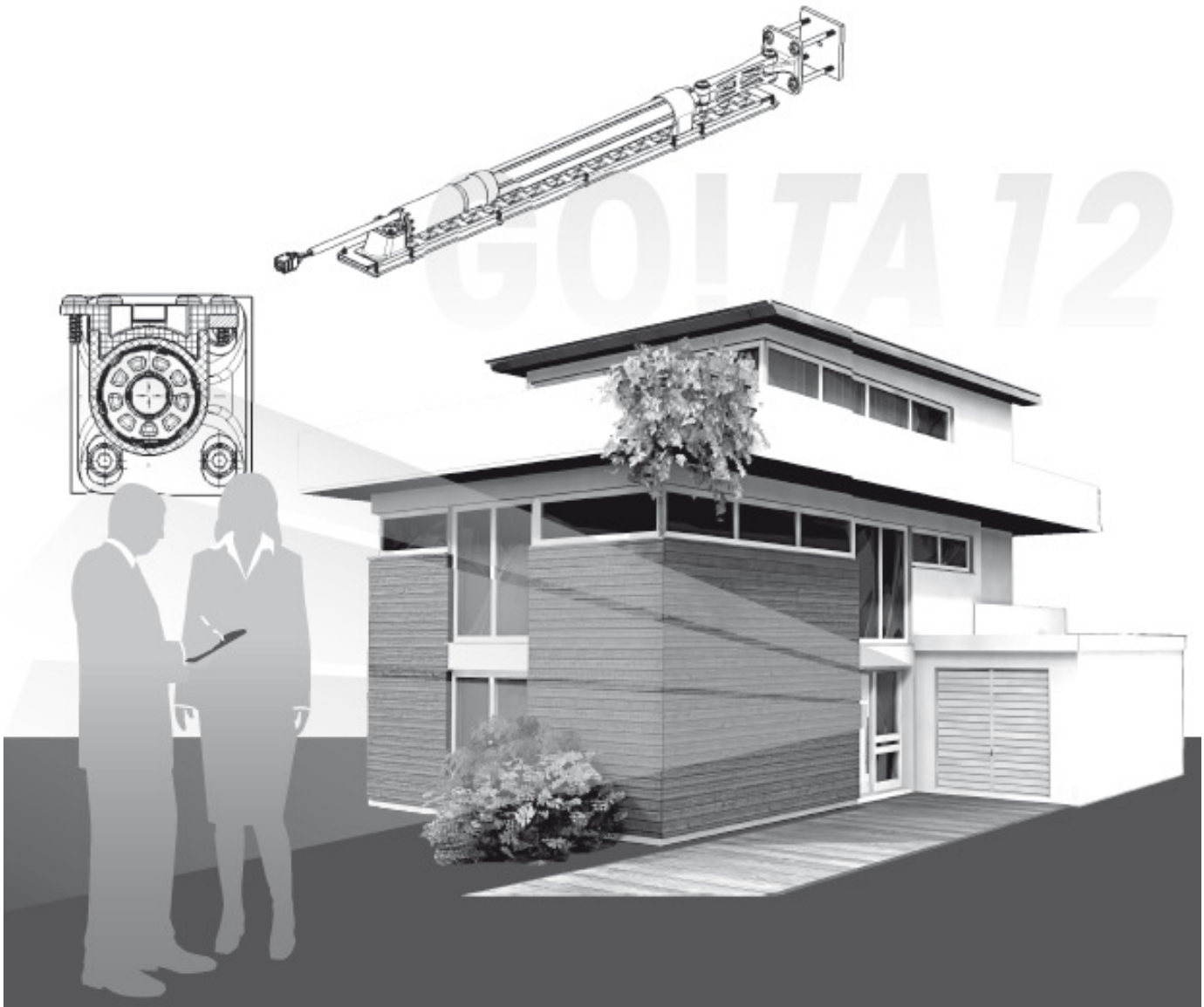
esco
METALLBAUSYSTEME



BEDIENUNGSANLEITUNG
GO!*TA 12*

Inhalt

1. Generelle Hinweise
2. Sicherheitshinweise
2.1 Allgemeine Angaben
2.2 Beispiele für mögliche Gefahrstellen an automatischen Drehflügeltüren
2.3 Mögliche Gefahrenstellen und Absicherungsmaßnahmen nach DIN 18650-2
2.4 Abschließende Bemerkungen
3. Produktbeschreibung und Montage
3.1 Lieferumfang
3.2 Montage im Mauerwerk
3.3 Erstinbetriebnahme
3.4 Spielschutz
3.5 Überlastschutz
4. Funktionen und Einstellmöglichkeiten
4.1 Einstellmöglichkeiten der Türelektronik
4.1.1 Parametereinstellung mittels DIP-Schalter
4.1.2 Bedienlogik
4.1.3 Frei einstellbare Funktionen
4.1.3.1 Push to close/Push to open
4.1.3.2 Fernbedienung
4.1.3.3 Autorisierungsdauer
4.1.3.4 Akustischer Signalgeber
4.1.3.5 Offenhaltedauer
4.1.3.6 Fehlerspeicher
4.2 Handsenderfunktionen
4.2.1 Anlernen eines Handsenders
4.2.2 Löschen aller Handsender
4.2.3 Anzahl der bereits angelernten Handsender ausgeben
4.2.4 Alternative Bestätigung der eingestellten DIP-Schalter Kombination
4.2.5 Öffnen des Handsenders
4.2.6 Einlegen der Batterie
4.2.7 Zusammenbau des Handsenders
5. Wartung
6. Reinigung und Pflege
7. Recycling und Entsorgung
8. Ersatzteile
9. Diagnose/ Fehlersuche
10. Konformitätserklärung
Anhang 1: Prüfdokumentation
Anhang 2: Übersicht der Dip-Schaltereinstellungen
Anhang 3: Glossar
Anhang 4: Schlagwortregister

1. Generelle Hinweise

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Sie haben die richtige Wahl getroffen und sich für unsere qualitative, hochwertige und innovative Haustür mit unserem Haustürantrieb esco TA 12 Antrieb entschieden.

Der Antrieb TA 12 zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Automatisches, geräuscharmes Öffnen und Schließen der Tür
- Betätigung über einen Handsender (mit ständig wechselnden Codes; dadurch erhöhte Manipulationssicherheit)
- Die Tür kann jederzeit auch manuell zu betätigen
- Niedrigenergietüre nach DIN 18650 sorgt für sicheren Betrieb
- Push-to-Close & Push-to-Open Funktion: Tür öffnet / schließt automatisch nach manuellem Impuls
- Einklemmschutz, Kollisionsschutz
- Programmierbarer Ausgang (z.B. für Ansteuerung der Beleuchtung)
- Individuelle Einstellmöglichkeiten über Dip-Schalter
- Der Antrieb ist für einen Einsatzbereich von -15°C bis +75°C ausgelegt.

Die vorliegende Betriebsanleitung ist im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG (Richtlinie für Maschinen, kurz Maschinenrichtlinie) verfasst. Bitte lesen Sie die hierin aufgeführten Informationen aufmerksam durch und bewahren Sie diese sorgfältig auf. Sie enthalten Hinweise zu den Themen Montage, Einstellung, Betrieb, Wartung und Pflege der Haustüren mit TA 12-Antrieb.

Beachten Sie bitte unbedingt alle Sicherheits- und Warnhinweise.

Eine fachkundige Montage und sorgfältige Wartung sind zentraler Bestandteil der Zuverlässigkeit und Sicherheit der Tür.

Bei den aufgeführten Informationen und Beispielen wurde versucht, eine Vielzahl der in der Praxis vorkommenden Fälle zu berücksichtigen. Dennoch kann keine Gewähr für die Vollständigkeit übernommen werden. Sollten Sie darüber hinaus weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren esco-Partner.

Der Haustürantrieb TA 12 ist ein elektromechanischer Antrieb und dient ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Drehflügeltüren mit einem Flügelgewicht bis 120 kg.
Er ist nicht geeignet zur Verwendung an Türen in Rettungswegen und an Rauch- und Brandschutztüren.
Der TA 12 darf nur dieser bestimmungsgerechten Verwendung zugeführt werden. Bei eigenmächtigen Änderungen und/ oder Verwendung von durch esco nicht freigegebenem Zubehör wird keinerlei Haftung übernommen.
Esco übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch ein gewaltsames Öffnen/Schließen der Türen gegen die Bewegungsrichtung des Antriebes entstehen.

2. Sicherheitshinweise

Die nachfolgenden Sicherheitshinweise folgen DIN 18650, welche die sicherheitstechnischen Anforderungen an automatische Türsysteme gemäß der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) beschreibt.

Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, diesen Anweisungen Folge zu leisten. Diese Anweisungen sind aufzubewahren.

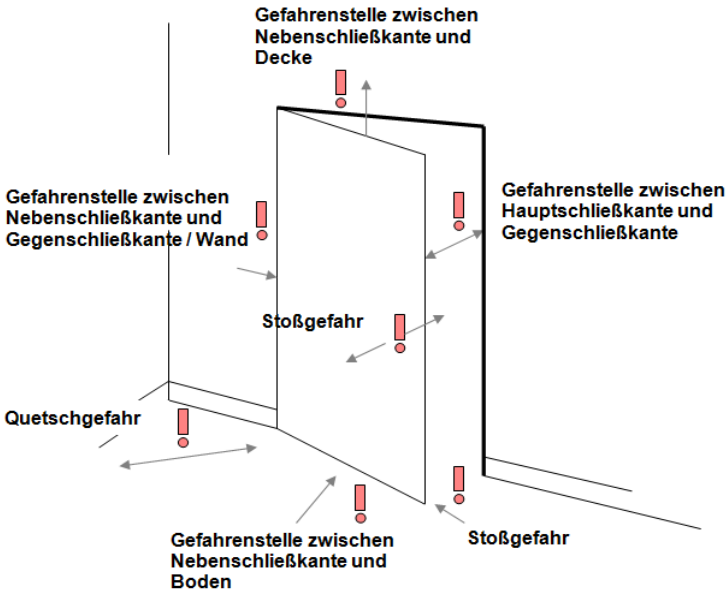
Grundsätzlich geht eine Gefahrenvermeidung der Gefahrabsicherung vor. Die Haustür mit TA 12 wird mit einem sog. Niedrigenergieantrieb betrieben. Das heißt, dass die Energie der automatisch bewegten Türe nicht mehr als 1,6 J entspricht.
Diese Energiemenge wird als unkritisch für einen Benutzerkreis betrachtet, der mit der Funktionsweise der angetriebenen Tür vertraut ist.

Zur Vermeidung dieser Gefahren ist bereits im Vorfeld bei der Planung der Funktionen für die Haustür durch den Bauherren und den Planer eine Risiko- / Gefahrenanalyse nach DIN 18650 durchzuführen. Ein vorbereitetes Formular für diese Analyse liegt den Bestellunterlagen zum Haustürantrieb TA12 bei oder kann von der Internetseite www.esco-online.de herunter geladen werden.

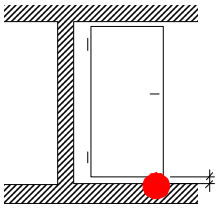
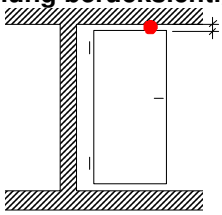
Bitte sorgen Sie dafür, daß Kinder nicht unbeaufsichtigt mit den Regel-/Steuereinrichtungen spielen, halten Sie die Fernbedienung außerhalb der Reichweite von Kindern.
Die Sicherheitshinweise zeigen die möglichen Gefahrstellen an kraftbetätigten Türen auf und stellen die getroffenen Absicherungen bzw. die konstruktiven Erfordernisse dar.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der Antrieb ein Hilfsmittel darstellt, das das Öffnen und Schließen der Haustür unterstützt. Der Antrieb sorgt nicht dafür, daß die Haustür verriegelt wird.
Es wird empfohlen den Schließvorgang zu beobachten und bei Abwesenheit zusätzlich mechanisch zu verriegeln. In verbindung mit –motorisch oder mechanisch- selbst verriegelnden Mehrfach- Verriegelungen können Sie ein höheres Maß an Sicherheit gegen Einbruchsversuche erreichen.

2.1 Beispiele für mögliche Gefahrstellen an automatischen Drehflügeltüren



2.3 Mögliche Gefahrenstellen und Absicherungsmaßnahmen nach DIN 18650-2

Gefahrstelle	Maßnahme getroffen	Bemerkung
Quetsch- und Stoßgefahr beim Schließen des Türflügels	Niedrigenergiebetrieb	
Quetsch- und Stoßgefahr beim Öffnen des Türflügels	Niedrigenergiebetrieb	
Quetschgefahr auf der Bandseite (zwischen Flügel und Rahmen)	Die Quetschgefahr bandseitig wird durch den Niedrigenergiebetrieb nicht abgesichert. Beim Bedienen der Tür ist darauf zu achten, dass Personen nicht versehentlich gequetscht werden.	Diese Gefahrstelle besteht auch bei Drehtüren ohne Antrieb. Es ist davon auszugehen, dass Benutzer diese Gefahrenstelle aus dem täglichen Umgang mit manuellen Türen kennen. Auf diese Gefahrenstelle hat der Antriebsherstellers in der Regel keinen Einfluss.
Einziehgefahr zwischen Flügel und Fußboden	Sicherheitsabstände werden eingehalten	Abstand kleiner 8 mm (wichtig für Bodenleger!) **Dies muss bei der Planung berücksichtigt werden!** 
Einziehgefahr zwischen Flügel und Decke	Sicherheitsabstände werden eingehalten	Abstand größer 25 mm. **Dies muss bei der Planung berücksichtigt werden!** 
Schnittgefahr	Einsatz von Sicherheitsglas in Flügel und Seitenteil; keine scharfen Kanten am Türflügel, an der Türfüllung oder am Seitenteil (kombiniert)	**Dies muss bei der Planung berücksichtigt werden!**
Stolpergefahr	keine Hindernisse im Durchgangsbereich; keine Schwelle oder Stufe im Durchgangsbereich (Schwellen und Absätze ≤ 20 mm)	**Dies muss bei der Planung berücksichtigt werden!**
Gefahr durch Bewitterung z.B. Glatteis vor der Tür, etc.	Schutz gegen äußere Witterungseinflüsse	**Die Einbaulage der Tür ist planerisch entsprechend zu wählen**, z.B. durch Einbau in der Leibung, Schutz durch Vordach, Einbau nicht auf Wetterseite, kein Schlagschatten oder direkte Sonnenbestrahlung.
Gefahr durch Bedienungsfehler	Bedienung der Öffnungs-/Schließfunktion nur für Berechtigte (Betreiber = „Bauherr“) Einweisung des Nutzerkreises (Bauherr, Bewohner)	Der Betreiber der Tür ist für den sicheren Betrieb verantwortlich.

3. Produktbeschreibung und Montage

3.1 Lieferumfang

Der Lieferumfang des TA 12 Haustürantriebes umfasst folgende Komponenten:

- Antrieb (im Türblatt verdeckt liegend eingebaut)
- Steuerelektronik (im Türflügel oder Rahmen eingebaut)
- Erforderliche Kabel (im Türflügel und Rahmen eingebaut)
- Netzteil, Typ Inpotron PSU-4351 (extern)
- 2 Funk-Fernbedienungen

Zusätzliche Funk- Fernbedienungen können bei Bedart separat nachbestellt werden.

Optional können externe Signalgeber (nicht im Lieferumfang enthalten) an die Steuerelektronik angeschlossen werden. Diese müssen sich durch folgende Eigenschaft auszeichen:
Schließer, als offener Kollektor oder potentialfreier Kontakt ausgeführt. Bezugsspannung ist die Masse der Steuerung (schwarze Ader im mitgelieferten Leitungssatz).

Im Nachfolgenden handelt es sich um wichtige Anweisungen für die sichere Montage. Alle Anweisungen sind zu beachten. Eine falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

3.2 Montage im Mauerwerk

Die Montage der Türe soll nur durch einen autorisierten Montagebetrieb durchgeführt werden.

Die allgemeinen Grundsätze einer fachgerechten Montage sind einzuhalten. Empfohlen sei hier der Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Haustüren – Leitfaden zur Montage in der aktuellen Fassung der RAL-Gütegemeinschaften.

Bei der Montage einer Tür mit automatischem Antrieb ist besonders auf einen lot- und fluchtgerechten Einbau zu achten. Die Montage muss einen einwandfreien, festen und dauerhaften Sitz der Tür gewährleisten, um die von dem Antrieb übertragenen Kräfte sicher ins Mauerwerk abtragen zu können. Besondere Sorgfalt ist hier auf die Elementbefestigung im Bereich der oberen Türbänder zu legen.

Hinweis:
Beim Aufbau der Türe sind Vorkehrungen zu treffen, um ein versehentliches Öffnen über den maximalen Öffnungswinkel hinaus zu vermeiden – andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung des Antriebes! Es ist sicher zu stellen, daß der maximale Öffnungswinkel des Türflügels dauerhaft und wirksam auf maximal 110° (bei einigen Anwendungen weniger) begrenzt wird.

Die Stromversorgung erfolgt über das mitgelieferte Schaltnetzteil, das an einer vom Bauherrn vorgesehenen Stelle montiert wird. Die Kabelverlegung und der Anschluß von dort zur Haustür liegen in der Verantwortung der Elektro- Installationsfirma. Das Schaltnetzteil muß mit einem vorgeschalteten Schalter allpolig vom Netz zu trennen sein.

3.3 Erstinbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme mit den grundlegenden Einstellungen für den Haustürantrieb wird vom Hersteller Ihrer Haustür vorgenommen.

Achtung! Die Inbetriebnahme (elektrischer Anschluss) der Tür mit TA 12 Haustür-Antrieb darf nur durch eine geschulte Elektro-Fachkraft erfolgen.

Nach einem Stromausfall oder dem Ausschalten des Haustürantriebes besteht die Notwendigkeit einer ersten Lernfahrt in ZU- Richtung. Dazu die Tür manuell öffnen und die Lernfahrt durch Betätigen eines Signalgebers (Handsender, AUF- Taste) einzuleiten.

3.4 Spielschutz

Der Antrieb weist einen sogenannten Spielschutz auf, um bei Missbrauch durch Daueröffnen/-schließen eine Beschädigung zu vermeiden.
Nach ca. 75 Sekunden Dauerbetätigung ist keine elektrische Ansteuerung der Türe mehr möglich. Die aktuell gestartete Bewegung wird beendet. Bei dem Versuch einer erneuten Ansteuerung ertönt eine akustische Warnmeldung und der Antrieb wird nicht angesteuert. Bei einer geschlossenen Tür wird das Schloss aber weiterhin entriegelt.
Nach ca. 15 Sekunden kann die Türe wieder 2 x betätigt werden. Nach ca. 75 Sekunden ist der Antrieb wieder voll verfügbar.

3.5 Überlastschutz

Um eine Beschädigung der Türe und/oder des Antriebes durch extremes manuelles oder durch Windkraft bedingtes Zuschlagen zu vermeiden, hat der Antrieb eine Bremsfunktion.
Bei einer zu hohen Bewegungsgeschwindigkeit der Türe, bremst der Antrieb aktiv den Türflügel bis dieser wieder nahezu zum Stehen kommt.

4. Funktionen und Einstellmöglichkeiten

4.1. Einstellmöglichkeiten der Türelektronik

4.1.1 Parametereinstellung mittels DIP-Schalter

Unter dem Gummistopfen des Steuermoduls verbergen sich 8 DIP-Schalter (Abb. 1), mit denen an der Elektronik verschiedene Einstellungen für Ihre Haustür vorgenommen werden können.

Über die nachfolgend beschriebenen Schaltstellungen der DIP- Schalter wählen Sie eine gewünschte Konfiguration aus, anschließend muss der eingestellte Wert bestätigt werden. Dazu wird eine der beiden Tasten einer angelernten Fernbedienung oder ein angeschlossenes Bedienelement (Taster, etc.) länger als 5 Sekunden gedrückt werden.

Wurde die Einstellung übernommen, dann erfolgt eine akustische Rückmeldung. Die Anzahl der Signaltöne entspricht dem eingestellten Wert.

Fünf kurze Piepser signalisieren, dass eine ungültige Einstellung vorgenommen wurde oder die Einstellung nicht erkannt wurde.

Abb. 1: DIP-Schalter (alle Schalter auf "0")

Nachdem Sie alle gewünschten Einstellungen getroffen haben, müssen alle DIP-Schalter wieder auf „0“ (also „00000000“) zurückgesetzt werden. Nur in dieser Stellung befindet sich der Haustürantrieb im Betriebsmodus.
Achtung: Steht einer der acht DIP-Schalter nicht auf „0“, so ist **keine** elektrische Ansteuerung des Antriebs möglich.

4.1.2 Bedienlogik

Mit den DIP-Schaltern 1-4 wählen Sie Ihre gewünschte Obergruppe aus, mit den DIP-Schaltern 5-8 können Sie die Funktion der Obergruppe ändern.
Logik: 0 = AUS 1 = EIN

4.1.3 Frei einstellbare Funktionen

Hier werden die Funktionen beschrieben, die Sie mithilfe der DIP-Schalter an Ihrer Tür einstellen können.

INFO**: ein fettgeschriebener Wert ist die Grundeinstellung (Werksauslieferung)**

Rückmeldesignale: Akustische Bestätigung der vorgenommenen Einstellung. Die Anzahl der Signale sagt aus, welche Einstellung nun gespeichert ist.
Fünf kurze Pieptöne signalisieren einen Fehler bei der Erkennung der Einstellung oder einen unzulässigen Einstellversuch.

4.1.3.1. Push to close/Push to open

Sie können einstellen, ob Sie die Push-to-Close bzw. Push-to-Open Funktion wünschen.
Push- to- Close bedeutet, daß der Antrieb die Haustür nach einem manuellen Anstoßen automatisch weiter schließt. Push- to- Open ist das Gleiche, nur in Öffnungsrichtung.
Die dritte Option ermöglicht das Verhalten der Türe festzulegen, falls während einer aktiven Ansteuerung erneut ein Bedienelement gedrückt wird.

DIP-Schalter				Beschreibung	Rückmeldesignal
0 0 0 1	0 0	0	0	Rückmeldung aktueller Zustand	-
		0	1	Push to Close aus	1
		1	0	**Push to Close an**	2
	0 1	0	0	Rückmeldung aktueller Zustand	-
		0	1	**Push to Open aus**	1
		1	0	Push to Open an	2
	1 0	0	0	Rückmeldung aktueller Zustand	-
		0	1	**Ansteuerung kann nicht unterbrochen werden**	1
		1	0	Ansteuerung in entgegengesetzte Richtung	2
		1	1	Ansteuerung stoppen	3

Tabelle 1.3.1

4.1.3.2 Funk- Handsender

Die Fernbedienung verfügt über zwei Tasten, welche Sie auf verschiedene Arten programmieren können.

DIP-Schalter				Beschreibung	Rückmeldesignal
0 1 0 1	0 0	0	0	Rückmeldung der aktuellen Einstellung	-
	0 0	0	1	**Taste 1 sendet Impuls und erlaubt Benutzung (Autorisierung)** **Taste 2 Öffnet nach einer Autorisierung, Schalter schließt ohne Autorisierung. Zwei Tastendrücke einer beliebigen Taste werden ebenfalls als Schließsignal interpretiert.**	1
	0 0	1	0	Taste 1 direktes Öffnen Taste 2 direktes Schließen	2
	0 0	1	1	Taste 1 wechselt in Abh. v. Türstellung zw. öffnen/schließen Taste 2 schaltet den programmierbaren Ausgang	3
	0 1	0	0	Taste 1 sendet Impuls und erlaubt Benutzung (Autorisierung) Taste 2 wechselt in Abh. v. Türstellung zw. Öffnen/schließen	4
	0 1	0	1	Taste 1 wechselt in Abh. v. Türstellung zw. öffnen/schließen Taste 2 keine Funktion	5
	0 1	1	0	Taste 1 keine Funktion Taste 2 wechselt in Abh. v. Türstellung zw. Öffnen/schließen	6
1 1 1 1	0 1	1	0	Fernbedienung anlernen	
	0 1	1	1	Alle Fernbedienungen löschen	
	1 0	1	1	Anzahl angelernter Fernbedienungen	Anzahl der Fern-bedienungen

Tabelle: 1.3.2

4.1.3.3 Autorisierungsdauer

Autorisierung heißt, dass Sie der Türsteuerung einen Impuls geben, welcher diese erkennen lässt, dass Sie berechtigt sind, die Tür zu bedienen.

Mithilfe der Autorisierungsdauer können Sie die Gültigkeit einer ausgelösten Autorisierung festlegen. Benutzen Sie das autorisierte Bedienelement, wird die Autorisierung aufgehoben. Das heißt Sie müssen ihr Bedienelement vor jeder Benutzung neu autorisieren. Werkseinstellung für die Dauer einer Autorisierung ist eine Minute.

Diese Funktion können Sie benutzen, um sich über eine andere Aktion (z. B. Öffnen des Garagentors) bei der Steuerung des Haustürantriebes vorab „anzumelden“. Innerhalb der Autorisierungsdauer wartet die Steuerung nun auf eine zweite, autorisierte Ansteuerung und öffnet erst dann die Tür.

DIP-Schalter				Beschreibung	Rückmeldesignal
0 1 1 1	0 0	0	0	Rückmeldung aktuelle Einstellung	-
		0	1	Autorisierung für Betätigungsdauer	1
		1	0	10 Sekunden	2
		1	1	20 Sekunden	3
	0 1	0	0	30 Sekunden	4
		0	1	40 Sekunden	5
		1	0	50 Sekunden	6
		1	1	**1 Minute**	7
	1 0	0	0	1 Minute 15 Sekunden	8
		0	1	1 Minute 30 Sekunden	9
		1	0	1 Minute 45 Sekunden	10
		1	1	2 Minuten	11
	1 1	0	0	2 Minuten 30 Sekunden	12
		0	1	3 Minuten	13
		1	0	4 Minuten	14
		1	1	5 Minuten	15

Tabelle: 1.3.3

4.1.3.4 weitere Funktionen

Mit diesen Einstellungen lernt die Türsteuerung die Grundpositionen Ihrer Haustür. Nullposition ist die geschlossene Stellung, die nach jeder Trennung der Stromversorgung durch eine Lernfahrt neu einzulernen ist. Stellen Sie die maximale Öffnungsweite so ein, daß ausreichend Spielraum zu angrenzenden Wänden bleibt.
Außerdem lernen Sie weitere Handsender zur Steuerung ein, bzw. Löschen alle eingelernten Handsender. Dies ist insbesondere dann erforderlich, wenn Ihnen einer Ihrer Handsender abhanden gekommen ist. Sie müssen dann alle vorhandenen Handsender neu einlernen.

DIP-Schalter				Beschreibung	Rückmeldesignal
1 1 1 1	0 0	0	1	Einlernen der Nullposition	
	0 0	1	0	Einlernen des maximalen Öffnungswinkels	
	0 1	1	0	Fernbedienung anlernen	
	0 1	1	1	Alle Fernbedienungen löschen	
	1 0	1	1	Anzahl angelernter Fernbedienungen	Anzahl

Tabelle 1.3.4

4.1.3.4 Akustischer Signalgeber

Im Fehlerfall wird immer eine Rückmeldung durch ein akustisches Signal gegeben. Mit dieser Option, können Sie einstellen, ob Sie ein Signal hören wollen, wenn Sie der Tür einen Befehl geben oder nicht.
Mit der Option „*Signal bei Schließerfolg*“ wählen Sie, ob ein akustisches Signal ertönen soll, wenn die Tür ins Schloss fällt oder nicht. Dies ist nur bei einem Schloss mit Rückmeldung möglich.

Bei der Einstellung „*beim Start der Ansteuerung*“ hören Sie zu Beginn des Vorgangs ein einmaliges akustisches Signal. Wählen Sie „solange Ansteuerung“, wird dieses Signal bis zum Abschluss des Vorgangs wiederholt.
Diese Einstellung können Sie für den Öffnungs- und Schließvorgang separat wählen.

DIP-Schalter				Beschreibung	Rückmeldesignal
1 0 0 0	0 0	0	0	Rückmeldung aktueller Zustand	-
		0	1	Signal bei Schließerfolg* aus	1
		1	0	Signal bei Schließerfolg* an	2
	* nur bei Schloß mit Rückmeldung wirksam				
	0 1	0	0	Rückmeldung aktueller Zustand	-
		0	1	Signal bei Öffnen: keines	1
		1	0	**Signal bei Öffnen: beim Start der Ansteuerung**	2
		1	1	Signal bei Öffnen: solange Ansteuerung	3
	1 0	0	0	Rückmeldung aktueller Zustand	-
		0	1	Signal bei Schließen: keines	1
		1	0	**Signal bei Schließen: beim Start der Ansteuerung**	2
		1	1	Signal bei Schließen: solange Ansteuerung	3

Tabelle 1.3.5

4.1.3.5 Offenhaltedauer

Mit dieser Einstellung wählen Sie die Zeitdauer, wie lange der Türflügel in der geöffneten Position bis zum automatischen Schließen der Tür stehen bleibt. Dies gilt aber nur, wenn die Tür selbständig elektrisch bis zur Endposition geöffnet wurde.

DIP-Schalter				Beschreibung	Rückmeldesignal
1 0 0 1	0 0	0	0	Rückmeldung über aktuelle Einstellung (nach Bedienelement)	-
		0	1	**Automatisches Schließen nicht aktiv = Daueroffen**	1
		1	0	nach 5 Sekunden	2
		1	1	nach 10 Sekunden	3
	0 1	0	0	nach 20 Sekunden	4
		0	1	nach 30 Sekunden	5
		1	0	nach 40 Sekunden	6
		1	1	nach 1 Minute	7
	1 0	0	0	nach 1 Minute 15 Sekunden	8
		0	1	nach 1 Minute 30 Sekunden	9
		1	0	nach 1 Minute 45 Sekunden	10
		1	1	nach 2 Minuten	11
	1 1	0	0	nach 2 Minuten 30 Sekunden	12
		0	1	nach 3 Minuten	13
		1	0	nach 4 Minuten	14
		1	1	nach 5 Minuten	15

Tabelle 1.3.6

4.1.3.6 Ansteuereingänge

Die Steuerung Ihrer Tür besitzt drei verschiedene Ansteuereingänge. An diese Eingänge können Sie verschiedene weitere Bedienelemente (Fernbedienung, Kartenleser, Bluetooth-Empfänger, Flächentaster, etc.) anschließen, die die Haustür öffnen sollen.
Außerdem können Sie einstellen, wie dass System auf das jeweilige Bedienelement reagiert.
Sie haben folgende Auswahlmöglichkeiten:

- direktes Ansteuern: Tür öffnet / schließt sofort
- autorisiertes Ansteuern: Die Bedienelemente werden als Ansteuerung innerhalb der Autorisierungsdauer akzeptiert, Voraussetzung ist vorher die Aktivierung der Autorisierung
- Autorisierung: angeschlossene Bedienelemente werden als Autorisierung verarbeitet – das System wird für die Autorisierungsdauer aktiviert.

Ansteuereingang E1 (IN1):

DIP-Schalter					Beschreibung	Rückmeldesignal
0 0 1 0	0	0	0	0	Rückmeldung aktuelle Einstellung	-
	0	0	0	1	E1 nicht belegt	1
	0	0	1	0	**E1 direkte Ansteuerung**	2
	0	0	1	1	E1 autorisierte Ansteuerung	3
	0	1	0	0	E1 Autorisierung	4

Tabelle 1.3.9.1

Ansteuereingang E2 (IN2):

DIP-Schalter					Beschreibung	Rückmeldesignal
0 0 1 1	0	0	0	0	Rückmeldung aktuelle Einstellung	-
	0	0	0	1	E2 nicht belegt	1
	0	0	1	0	E2 direkte Ansteuerung	2
	0	0	1	1	**E2 autorisierte Ansteuerung**	3
	0	1	0	0	E2 Autorisierung	4

Tabelle 1.3.9.2

Ansteuereingang E3 (IN3):

DIP-Schalter					Beschreibung	Rückmeldesignal
0 1 0 0	0	0	0	0	Rückmeldung aktuelle Einstellung	-
	0	0	0	1	E3 nicht belegt	1
	0	0	1	0	E3 direkte Ansteuerung	2
	0	0	1	1	E3 autorisierte Ansteuerung	3
	0	1	0	0	**E3 Autorisierung**	4

Tabelle 1.3.9.3

Hierzu ein Beispiel: in der oben dargestellten Konfiguration kann beim Öffnen des Garagentors ein potentialfreier Impuls an den Eingang E3 die Autorisierungsdauer einleiten. Ein im Bereich der Haustür befindlicher Bewegungsmelder, angeschlossen an E2, sorgt dann für das Öffnen der Haustür. Dieser Bewegungsmelder ist nur während der Autorisierungsdauer aktiv.
Ansteuerelemente, die am Eingang E1 angeschlossen sind, öffnen die Haustür sofort und direkt.

4.1.3.7 Programmierbarer Ausgang

An dem programmierbaren Ausgang der Haustürsteuerung können Sie z.B. das Licht im Eingangsbereich schalten lassen und es so einstellen, dass es angeschaltet wird, wenn Sie ihre Türe öffnen. Eine andere Möglichkeit wäre ein kleines LED-Lämpchen anzuschließen, welches leuchtet wenn Sie autorisiert sind. Sie können auch wählen ob der Ausgang nur kurz aktiviert wird, d.h. kurz blinkt oder dauerhaft aktiviert ist.

DIP-Schalter				Beschreibung	Rückmeldesignal
0 1 1 0	0 0	0	0	Rückmeldung aktueller Zustand	-
		0	1	**Allg. Einstellung: Dauersignal solange Autorisiert**	1
		1	0	Allg. Einstellung: Dauersignal wenn nicht geschlossen	2
		1	1	Allg. Einstellung: Feineinstellung unten	3
	0 1	0	0	Rückmeldung aktueller Zustand	-
		0	1	Signal bei Öffnen: keines	1
		1	0	Signal bei Öffnen: Ausgang für 0,5 Sekunden aktiviert	2
		1	1	**Sig. bei Öffnen: Ausgang aktiviert solange Ansteuer.**	3
	1 0	0	0	Rückmeldung aktueller Zustand	-
		0	1	Signal bei Schließen: keines	1
		1	0	Signal bei Schließen: Ausgang für 0,5 Sekunden aktiviert	2
		1	1	**Sig. bei Schließen: Ausgang aktiviert solange Ansteur.**	3

Tabelle: 1.3.10

4.2 Der Funk- Handsender

4.2.1 Handhabung des Handsenders

Bild 1 Handsender

Der Handsender hat zwei Bedientasten. Ein erkannter Tastendruck wird durch ein kurzes Blinken einer LED am Lichtleiter signalisiert. Die Taster besitzen einen fühlbaren Druckpunkt, in leiser Umgebung ist ein Klicken hörbar. Ist das Lichtsignal bei Tastendruck sehr schwach oder nicht vorhanden, ist die Batterie sehr schwach oder nicht eingesetzt. Die Reichweite des Handsenders soll mindestens 10 m betragen. Abhängig von den Einbaubedingungen der Tür schwankt dieser Abstand und kann unter Umständen auch deutlich höher sein.

4.2.1.1 Erkennung des Batteriezustandes

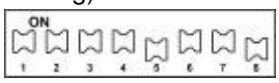
Ist das Lichtsignal bei Tastendruck sehr schwach oder nicht vorhanden, ist die Batterie sehr schwach oder nicht eingesetzt.
Ein niedriger Batterieladezustand wird durch ein sehr kurzes Leuchten der LED signalisiert. Bei Normalbetrieb gibt es zwei Blinksignale mit kurzer Pause je Tastendruck.

4.2.1.2 Pflege des Handsenders

Der Handsender ist nicht mit scharfen Reinigungsmitteln zu reinigen. Verwenden Sie nur Wasser oder eine milde Seifenlauge. Den Handsender dabei NICHT untertauchen.

4.2.2 Anlernen eines Handsenders

Zum Anlernen des allerersten Funk- Handsenders ist es notwendig, an den Kontakten X2-7 und X2-12 eine Bestätigungstaste anzuschließen. Diese kann anschließend wieder abgeklemmt werden. Für alle weiteren Einstellungen dient Taste 1 des Handsenders als Bestätigungstaste.
Es können je Antrieb max. 20 Handsender angelernt werden.

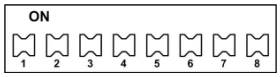
1. Handsender öffnen und Batterie einlegen (Siehe Anleitung Öffnen der Fernbedinung)
2. *DIP-Schalter* der Steuerung auf Stellung für Handsender anlernen:
   1111 0110
   

3. *Bestätigungstaste* länger als 5 Sekunden betätigen
4. Nun sind 18 Sekunden Zeit, um einen Handsender anzulernen. Diese Zeitspanne wird durch *regelmäßiges Piepen* signalisiert. Innerhalb dieser 18 Sekunden muss der *Anlerntaster des Handsenders*

(siehe Bild 2) für länger als 5 Sekunden dauerhaft gedrückt werden. Beim ersten erkannten Druck dieses Tasters, verstummt das akustische Signal.

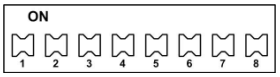
- War das Anlernen erfolgreich, wird dies sofort nach erfolgreichem Anlernen durch eine Signalfolge für eine erfolgreiche Aktion (3 längere Pieptöne) signalisiert
- War das Anlernen nicht erfolgreich, so wird dies nach dem Ablauf der 18 Sekunden durch eine Signalfolge für einen Fehler (5 kürzere Pieptöne) signalisiert

5. DIP-Schalter wieder auf Stellung 0000 0000 einstellen.
6. Handsender wieder schließen/zusammenbauen



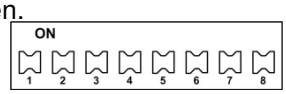
4.2.3 Löschen aller Handsender

1. DIP-Schalter auf Stellung für Handsender löschen: 1111 0111
2. *Bestätigungstaste* länger als 5 Sekunden betätigen
3. Die Erkennung des Löschwunsches wird 18 Sekunden lang durch *regelmäßiges Piepen* signalisiert. Innerhalb dieser Zeit kann das Löschen durch Betätigen eines Bedienelementes (in diesem Fall nicht die Fernbedienung) abgebrochen werden. Wird keine Betätigung erkannt, wird erst nach Ablauf der 18 Sekunden gelöscht.
    - Das durchgeführte Löschen wird nach Ablauf der 18 Sekunden durch eine *Signalfolge für eine erfolgreiche Aktion* (3 längere Pieptöne) angezeigt.
    - Wurde das Löschen abgebrochen, dann wird dies durch eine *Signalfolge für einen Fehler* (5 kürzere Pieptöne) bestätigt.
4. DIP-Schalter wieder auf Stellung 0000 0000 einstellen.



4.2.4 Anzahl der bereits angelernten Handsender ausgeben

1. DIP-Schalter auf Stellung für "Anzahl Handsender ausgeben": 1111 1011
2. *Bestätigungstaste* länger als 5 Sekunden betätigen
3. Nun wird die Anzahl der angelernten Handsender durch die Anzahl der Pieptöne akustisch ausgegeben.
   Ist aktuell kein Handsender angelernt, so ertönt ein Dauerton von 2 Sekunden.
4. DIP-Schalter wieder auf Stellung 0000 0000 einstellen.



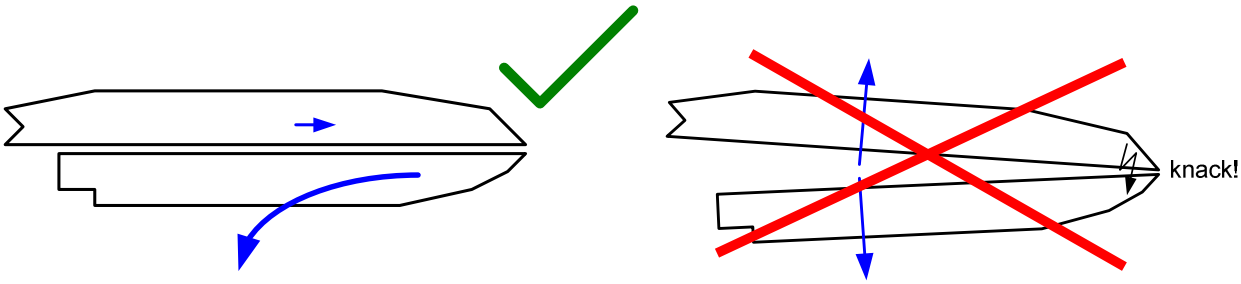
4.2.5 Alternative Bestätigung der eingestellten DIP-Schalter Kombination

Da beim Anlernen der ersten Fernbedienung nicht immer ein Bedienelement vorhanden ist, kann für die drei obigen Funktionen auch eine alternative Bestätigung genutzt werden:

Dazu muss innerhalb eines Zeitfensters von 10 Sekunden nach dem Einstellen der gewünschten DIP-Schalter Kombination die Türe um ca. 50° geschlossen (manuell bewegt) werden. Die Erkennung als Bestätigungstaste wird durch den Einsatz der akustischen Rückmeldung signalisiert.

4.2.6 Öffnen des Handsenders

1. Schlüsselringe etc. aus der Öse entfernen, so dass die Kappe abgezogen werden kann.
2. Eine Zunge der schwarzen Batteriekappe aus der Verrastung abheben. Dazu ist auf einer Seite eine Kerbe für einen schmalen Schraubendreher (<2mm) zum anheben der Zunge aus der Verrastung, so dass die Kappe dann per Hand rückwärts vom Handsender geschoben werden kann. Alternativ kann seitlich von vorne mit einem Fingernagel (oder Messer) unter die Zunge gehebelt und diese seitlich aus der Verrastung gehoben werden. Achtung: Nur hebeln entfernt die Kappe nicht, kann aber zum Bruch der Zunge führen.
3. Die Batteriekappe nach hinten abziehen
4. Die beiden anthraziten Schalen auseinander nehmen. Sie sind vorne verhakt. Deshalb zuerst am hinteren Ende aufklappen und dann die Verhakung lösen. Die Leiterplatte verbleibt in der Oberschale (wie in Bild 2 dargestellt).



Unterschale und Oberschale gegeneinander verschieben und aufklappen.

Achtung: auf der Leiterplatte des Handsenders befinden sich empfindliche, elektronische Bauteile, die durch Berührung und eine damit verbundene elektro- statische Entladung zerstört werden können.
Bitte „erden“ Sie sich vor dem Öffnen des Handsenders, indem Sie z. B. einen Heizkörper anfassen oder das metallische Gehäuse eines anderen elektrischen Gerätes berühren.

Ein geöffneter Handsender ist in Bild 2 zu sehen.

4.2.7 Einlegen der Batterie

Die Batterie der Verpackung entnehmen und von hinten in den Batteriehalter der geöffneten Fernbedienung einschieben. Dabei auf korrekte Polung achten. Das +-Zeichen befindet sich sichtbar oben. Bei eingelegter Batterie wird jede Tastenbetätigung durch einen kurzen Lichtimpuls auf der Oberseite bestätigt. Der Lichtleiter blinkt kurz rot.

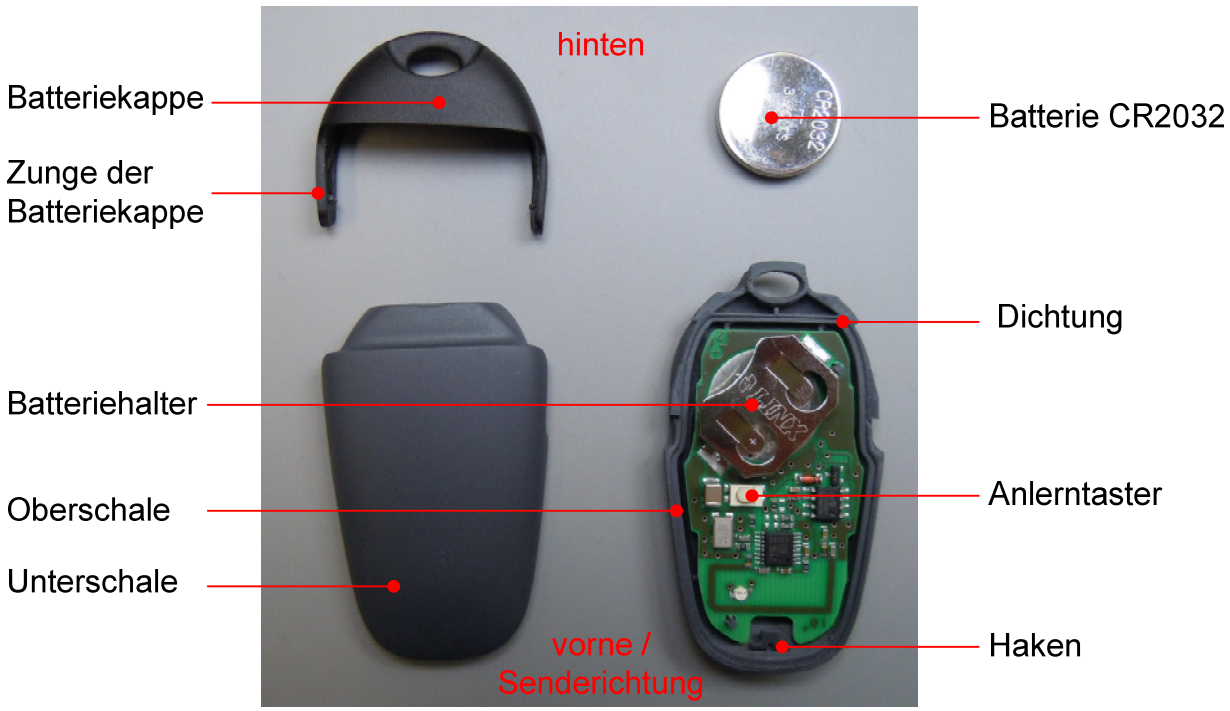
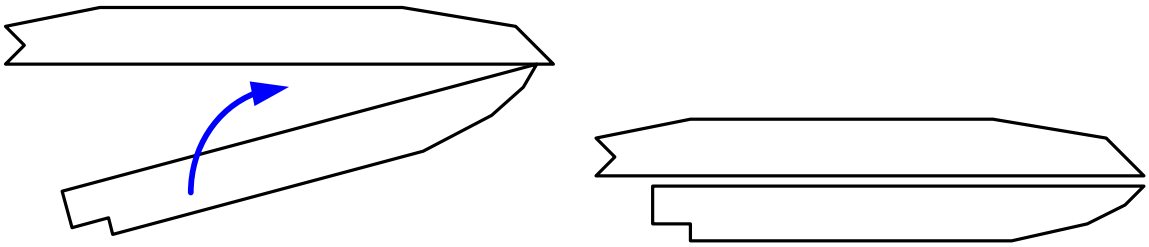


Bild 2 geöffneter Handsender

4.2.8 Zusammenbau des Handsenders

Oberschale und Unterschale werden am Rasthaken (vorne) beginnend zusammengeklappt. Beim Zusammenbau ist die korrekte Lage der Dichtung zu beachten. Anschließend wird die Batteriekappe aufgeschoben. Diese verrastet selbstständig.



Geschlossene Position

4.2.9 Sicherheit des Handsenders

Der Handsender dient als Schlüssel und ist kein Spielzeug. Gehen Sie mit dem Handsender deshalb ebenso sorgfältig um wie mit Ihrem Schlüssel!
Um unbeabsichtigtes Öffnen der Tür (aus dem Nachbarzimmer etc.) zu vermeiden, sollte nicht mit den Tasten gespielt werden. Die Haustürsteuerung bietet einen Modus, der die Betätigung von zwei aufeinanderfolgenden Tastendrücken 1 + 2 zum Öffnen der Tür verlangt. Dies erhöht die Sicherheit gegen unbeabsichtigte Türöffnungen.
Die Reichweite des Handsenders ist stark von den Einbaubedingungen abhängig. Auch die Position des Handsenders hat Einfluss auf die Reichweite. Durch Ausrichtung des Senders auf die Tür kann eine leichte Reichweitenverbesserung erreicht werden.

Um unbemerkte Türöffnungen zu vermeiden ist der Handsender auf Reichweiten kleiner 100 m ausgelegt.

Die Handsender benutzen einen verschlüsselten Wechselcode. Die Verschlüsselung erfolgt mit einem geheimen 64 Bit Code. Jeder Handsender nutzt zusätzlich einen individuellen Schlüssel. Dies verhindert das Kopieren von Handsendern.
Dadurch kann der Handsender aber auch nicht an anderen Steuerungen verwendet werden. Durch den Anlerntaster hat der Endnutzer aber die Möglichkeit Handsender für die eigene Verwendung selbst anzulernen. Die schwer zugängliche Position des Anlerntasters wurde bewusst gewählt, um das Anlernen und die damit verbundene Preisgabe des geheimen Schlüssels nicht unbeabsichtigt auszulösen.

5. Wartung

Um den sicheren Betrieb und die langfristige Zuverlässigkeit der automatischen Türe sicherzustellen, muss nach DIN 18650 mindestens einmal im Jahr eine dokumentierte Wartung und regelmäßige Prüfung nach den Vorgaben von esco durch eine dafür eingewiesene Person (erfolgt bei Abnahme) oder Fachbetrieb erfolgen.

Sollten Sie unsicher sein, wenden Sie sich bitte zur Unterstützung an einen Fachbetrieb.

Allgemein/Türanlage:

- □ Sichtprüfung:
  - Festen Sitz der Schrauben des Haltewinkels prüfen, evtl. wieder mit 3 Nm nachziehen.
  - Zustand und auf eventuelle Verschleißerscheinungen überprüfen, bei Beschädigungen an den Fachbetrieb wenden.
  - Parallelität und Mittigkeit der Koppelstange prüfen ggf. nachjustieren. Die Koppelstange ist waagrecht zu positionieren, indem die Schrauben am Haltewinkel leicht gelöst werden und der Haltewinkel so verschoben wird, dass die Koppelstange in waagrechter Lage ist. Anschließend sind die Schrauben wieder mit 3 Nm anzuziehen (s. Bild 1)
  - Sitz der Befestigungsschrauben am Antriebe kontrollieren (s. Bild 2) und ggf. nachziehen (1,4 Nm).

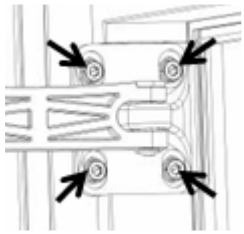


Bild 1: Befestigungsschrauben des Haltewinkels (4 Stück Innensechskant SW 4 mm; Anzugsmoment: 3 Nm)

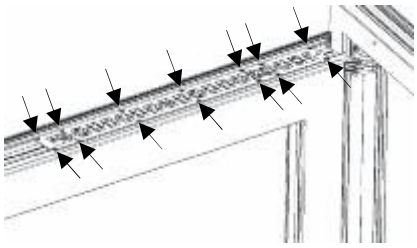


Bild 2: Befestigungsschrauben am Antrieb (14 Stück; Anzugsmoment: 1,4 Nm)

- □ Leichtes Nachfetten:
  - Lagerung des Antriebes mindestens alle 3 Jahre nachfetten. Hierzu den Türflügel bis max. Öffnungswinkel (110°) öffnen, bis das Außenrohr des Antriebes sichtbar wird, dieses dann mit Klübersynth LI 44-22 oder Berulub FR 43 umlaufend nachfetten. (s. Bild 3)
    Bei starken Geräuschen am Außenrohr muss das Nachfetten vorzeitig erfolgen

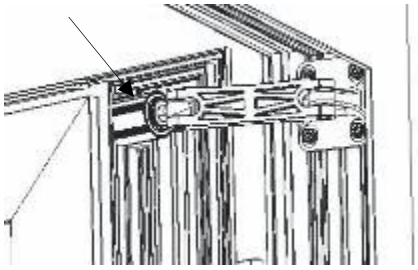


Bild 3: Außenrohr mit Klübersynth LI 44-22 oder Berulub FR 43 umlaufend nachfetten.

- □ Sichtprüfung der verbauten Elektronik:
  - Auf festen Sitz im Rahmenprofil,
  - sowie auf Verschmutzungen bzw. Wasser kontrollieren.

  Ggf. mit feuchten Tuch reinigen und Befestigungsschrauben handfest nachziehen. (s. Bild 4)
  - Prüfen, ob der Dichtstopfen vorhanden ist, wenn nicht, dann unbedingt durch Ersatzteil abdichten. (s. Bild 4)

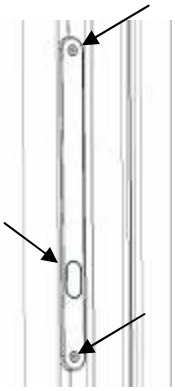


Bild 4: Befestigungsschrauben und Dichtstopfen an der Elektronik

- □ Überprüfung der Netzteiltemperatur: handwarm (im eingebauten Zustand)

- □ Türfalle auf Leichtgängigkeit und Sauberkeit prüfen, ggf. leicht fetten.
- □ Überprüfen des festen Sitzes aller Bandbefestigungen

- □ Kabelübergang von Flügel und Blendrahmen auf festen Sitz bzw. loses Kabel überprüfen. Befestigungsschrauben ggf. handfest nachziehen (s. Bild 5)

- □ Überprüfen des festen Einbaus des Rahmens im Mauerwerk (Überprüfung der Montagemittel und Montage auf festen Sitz und kraftschlüssige Übertragung der Kräfte ins Mauerwerk) und einer umlaufend gleichmäßigen Dichtungsauflage des Flügels am Rahmen; ggf. an Fachhändler wenden

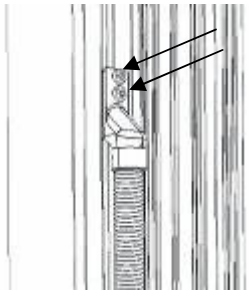


Bild 5: Befestigungsschrauben Kabelübergang ggf. nachziehen

Türfunktionen:

- □ Überprüfung der einwandfreien Funktion in den eingestellten Betriebsarten:
  - o Entspricht der Öffnungswinkel dem Einstellwert?
  - o funktionieren Einklemmschutz / Reversieren wie eingestellt?
  - o dito Push to Go, etc.
- □ Der Antrieb arbeitet geräuscharm; auf ungewöhnliche Geräusche während der Bewegung achten; bei Auffälligkeiten an Fachhändler wenden
- □ Lage des Flügels im Rahmen:
  - □ Tür- und Flügelkanten sind waagrecht bzw. senkrecht, evtl. mit Wasserwaage prüfen.
  - □ Die Spaltverläufe Flügel zu Rahmen sind gleichmäßig
  - □ Der geschlossenen Türflügel liegt am Rahmen gleichmäßig und dicht an

  Sollten diese Punkte nicht erfüllt sein, ist ein Nachstellen der Bänder in der Regel zwingend erforderlich, ggf. Fachpersonal beauftragen
- □ Manuellen Probelauf durchführen (Antrieb vom Stromnetz trennen oder Sicherung für diesen Stromkreis abschalten und Tür 1x ganz öffnen und wieder schließen)
- □ Sicherstellen, dass der max. Öffnungswinkel (110°) nicht überschritten wird, evtl. durch Fachhändler nachstellen lassen

Impulsgeber (Handsender):

- □ Handsender auf Funktion überprüfen
- □ Überprüfung der Batterien im Handsender

Schutzmaßnahmen zur Vermeidung oder Sicherung von Gefahrenstellen:

Haben sich seit der Erstinbetriebnahme Änderungen im Umfeld der Türe ergeben, welche zu einer Neubewertung der Gefahrstellen führen?

- □ Überprüfung konstruktiver Sicherungsmaßnahmen (bauliche Umgebung)
- □ Überprüfung der Sicherheitsabstände an der Haupt- und Nebenschließkante

Dokumentation:

- □ Dokumentation der durchgeführten Wartung in Anhang 1

Im Anhang sind Vordrucke für eine Prüfdokumentation enthalten, welche zur Dokumentation der durchgeführten Prüfungen benutzt werden soll. Die ausgefüllte Prüfdokumentation muss vom Betreiber für den Zeitraum der Nutzung der Tür aufbewahrt werden.

Wir empfehlen Ihnen, die Wartung durch einen externen Fachbetrieb durchführen zu lassen. Fragen Sie Ihren esco-partner bzw. Montagebetrieb nach einem Wartungsvertrag für eine fachgerechte und kostengünstige Wartung Ihrer Haustür mit TA 12.

6. Reinigung und Pflege

Ein einfaches Reinigen der beweglichen Teile mit einem sauberen Tuch ist ausreichend. Keine aggressiven oder scheuernden Mittel verwenden. Für die Alu-Oberflächen genügt eine milde Seifenlauge. Nur feucht, nicht nass putzen.

7. Recycling und Entsorgung

Zur ordnungsgemäßen Entsorgung nach der Nutzungsphase muss die Aluminium-Haustür nach dem Ausbau aus dem Mauerwerk in ihre einzelnen Komponenten zerlegt werden. Sorgen Sie dafür, dass das Altgerät und ggf. vorhandenes Zubehör einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden. Beachten sie dabei die geltenden nationalen Vorschriften.

8. Ersatzteile

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass nur die zertifizierten Originalersatzteile (incl. Netzteil, Elektronik,…) geprüft und freigegeben sind. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Fachhändler.

9. Diagnose/Fehlersuche

Der Antrieb entspricht einem hohem Sicherheitsstandard und allen notwendigen technischen Regeln und Anforderungen. Interne sowie durch den Antrieb verwaltete externe Sicherheitsschaltkreise werden zyklisch überwacht. Während des Betriebes der Geräte können Situationen auftreten, die zu einem Fehler führen. Der Antrieb versucht die Ursache zu ermitteln und dementsprechend zu reagieren. Die Reaktion erfolgt je nach Schwere der Ursache und geht bis zum Abschalten der Automatikfunktion des Antriebs. In diesem Fall kann die Tür manuell begangen werden.
Hardwaredefekte, Montagefehler und manuelle Bedienung während Sicherheitstests können Fehlermeldungen verursachen und das System schaltet in den Notbetrieb. Zum Reset von Fehlermeldungen steht die folgende Möglichkeit zur Verfügung:
Netzreset: Ausschalten der Stromversorgung des Antriebs (Sicherung).
Im Fall eines Defekts oder Fehlers des Antriebs muss umgehend ein Servicetechniker verständigt werden.

Jedoch ist es möglich einige Fehler selbst zu prüfen und zu beheben, als Hilfestellung dient diese Tabelle:

Was tun wenn…

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Tür öffnet nicht automatisch, nur manuelle Betätigung möglich	Steuerung, Spannungsversorgung oder Handsender weisen einen Fehler auf.	Netzteil einschalten, Systemreset durch Netzteil: Sicherung der Hausinstallation für Netzteil für 15s deaktivieren oder an den Fachbetrieb wenden
	Geschlossen- und Offenposition nicht angelernt	Siehe Erstinbetriebnahme
	Türe klemmt, durch evtl. Absenken der Türe	Bänder nachstellen oder Fachbetrieb rufen
	Schloß entriegelt zu spät	Fachbetrieb rufen

Tür öffnet nicht, piept bei Öffnungsanforderung (siehe Liste Signalmuster im Glossar)	Spielschutz hat angesprochen. Dieser dient dazu, um Schäden durch Dauerbetätigen zu vermeiden.	Ca. 15 Sekunden warten, dann kann der Antrieb wieder genutzt werden
	Akustisches Fehlersignal wird gegeben	Systemreset über Netzteil: Netzteil 15s stromlos schalten, andernfalls Fachbetrieb rufen; Programmfehler wurde festgestellt Steuerung neu programmieren (Fachbetrieb rufen)
Türe schließt nicht vollständig	Türe klemmt, durch evtl. Absenken der Türe oder beschädigte Dichtung	Bänder nachstellen, Dichtung korrigieren oder Fachbetrieb rufen
	Schloß schwergängig	Fetten oder Fachbetrieb rufen
	Geschlossenposition verlernt	Geschlossenposition neu anlernen oder System 15s stromlos schalten
Die Tür öffnet automatisch, schließt jedoch erst nach langer Zeit oder gar nicht.	Der Parameter „Offenhaltezeit“ ist falsch eingestellt	Offenhaltezeit am DIP-Schalter einstellen
	Hindernis im Öffnungsbereich der Türe, welches das Schließen verhindert	Fahrweg frei räumen
	Tür zu weit geöffnet (10% über gelernte Offenposition hinaus geöffnet)	Tür manuell schließen und Öffnungswinkel prüfen, ggf. Türstopper installieren; neue Offenposition (weiter offen) lernen
Türe reversiert ohne Einklemmfall	Schwergängigkeit im System	- Prüfen ob am Antrieb ein Hindernis zu erkennen ist und dieses entfernen (Fremdkörper) - Türeinstellungen überprüfen - ggf. Fachbetrieb rufen
	Windlast / Windstoß	Einklemmschutzeinstellung per DIP-Schalter anpassen
Geräusche	Gelenke nicht gefettet oder verstaubt	Nachfetten mit vorgeschriebenen Fett, siehe Wartung
	Antrieb beschädigt	Fachbetrieb rufen
	Tür hat sich gesenkt	Türeinstellung überprüfen und ggf. nachstellen
Blockierung	Störung des Fahrwegs durch Hindernis, Blockierung durch den Antrieb (Einklemmschutz)	Fahrweg freiräumen
Blockierung des Antriebs in Zu-Position, Öffnung nicht möglich	Defekt des Antriebs oder der Ansteuerung	Fachbetrieb rufen, manuelle Öffnung weiterhin möglich
	Defekt des Schlosses	Schloss tauschen lassen, Fachbetrieb rufen

Über die Dipschalter besteht auch die Möglichkeit den Fehlerspeicher auszulesen, siehe 4.1.3.6
Nach einem Stromausfall oder Ausschalten des Haustürantriebes besteht die Notwendigkeit einer ersten Lernfahrt in ZU- Richtung. Dazu die Tür manuell öffnen und die Lernfahrt durch Betätigen eines Signalgebers (Handsender, AUF- Taste) einleiten.

9. Gewährleistung und Kundendienst

Grundsätzlich gelten unsere „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“.

Die Gewährleistung entspricht den gesetzlichen Bestimmungen und gilt für das Land, in dem der Antrieb erworben wurde.

Die Gewährleistung erstreckt sich auf Material- und Fertigungsfehler, die bei einer normalen Beanspruchung auftreten.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Antriebs.
- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen, Warten und Reparieren des Antriebs.
- Betreiben des Antriebs bei defekten, nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Nichtbeachten der Hinweise in der Montage- und Betriebsanleitung.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen am Antrieb.
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.
- Verschleiß.

Ansprechpartner für eventuelle Gewährleistungen, oder wenn Sie Ersatzteile oder Zubehör benötigen, ist die für Sie zuständige Niederlassung.

Gebiet Nord		
esco Berlin		(03304) 3995-0
Am Jägerberg 3		(03304) 399555
16727 Velten		
Gebiet Ost		
esco Chemnitz		(0371) 81560-0
An der Wiesenmühle 11		(0371) 81560-69
09224 Chemnitz		
esco Erfurt		(036202) 289-0
Mielestrasse 3		(036202) 289-30
99334 Ichtershausen		
Gebiet Süd		
esco Ditzingen		(07156) 3008-0
Dieselstrasse 2		(07156) 3008-600
71254 Ditzingen		
Gebiet West		
esco Frankfurt		(06171) 20603-0
An den drei Hasen 22a		(06171) 20603-99
61440 Oberursel		
info@esco-online.de		**www.esco-online.de**

11. Einbauerklärung
Im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen (Anhang II B)

Name und Anschrift des Herstellers:
esco Metallbausysteme GmbH
Dieselstrasse 2
D-71254 Ditzingen

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend beschriebene unvollständige Maschine

Produktbezeichnung:	**Haustürantrieb**
Serien-/Typenbezeichnung	TA12
Seriennummer, Baujahr:	siehe Typenschild

alle grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt, soweit es im Rahmen des Lieferumfangs möglich ist. Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B dieser Richtlinie erstellt wurden.

Die unvollständige Maschine entspricht zusätzlich den Bestimmungen der Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit. Die Schutzziele der Richtlinie 2006/95/EG über elektrische Betriebsmittel werden eingehalten.

Wir verpflichten uns, den Marktaufsichtsbehörden auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine über unsere Dokumentationsabteilung zu übermitteln.

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn ggf. festgestellt wurde, dass die Maschine oder Anlage, in welche die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen entspricht und die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II A ausgestellt ist.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen
(EU-Adresse)

esco Metallbausysteme GmbH
Technologiezentrum
Dieselstrasse 2
D-71254 Ditzingen

Ditzingen, …….. Schill, Christoph Geschäftsführer

Ort, Datum	Name, Vorname und Funktion des Unterzeichners	Unterschrift

Anhang 1 – Prüfdokumentation

Historie der gewählten Einstellungen

In dieser Tabelle sollen die durchgeführten Änderungen der Einstellungen der Türelektronik (s. 4.1) dokumentiert werden.

Parameter	Wert	Änderung am	Neuer Wert	Änderung am	Neuer Wert	Änderung am	Neuer Wert

Nachweis über durchgeführte Prüfungen / Wartungen

In dieser Tabelle sollen die regelmäßigen Prüfungen und Wartungen durch die ausführende Person dokumentiert werden.

Datum	Stempel und Unterschrift	Befund / Maßnahmen (Restrisiken)	Anlage in Ordnung
1. Jahr		- **Erstinbetriebnahme** - **Einweisung des Betreibers** - **Betriebsanleitung erklärt und übergeben**	
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			

Anhang 2: Übersicht der Dip-Schaltereinstellungen

Parameter	Funktion	Dip-Schalter			Rückmelde-signale	Funktion	persönliche Einstellung		
1.3.2	**Komfortfunktionen:** **Push-to-Open/Push-to-Close** Tür öffnet / schließt automatisch nach manuellem Impuls von ca. 10° **Unterbrechung einer aktuellen Ansteuerung**	**0 0 0 1**	**00**	**00**	**-**	Rückmeldung aktueller Zustand			
				01	**1**	Push to Close aus			
				10	**2**	**Push to Close an**			
			01	**00**	**-**	Rückmeldung aktueller Zustand			
				01	**1**	**Push to Open aus**			
				10	**2**	Push to Open an			
			10	**00**	**-**	Rückmeldung aktueller Zustand			
				01	**1**	**Ansteuerung kann nicht unterbrochen werden**			
				10	**2**	Ansteuerung in entgegengesetzte Richtung			
				11	**3**	Ansteuerung stoppen			
1.3.4	**Fernbedienung** - Tastenbelegung der 2-Tasten-Fernbedienung festlegbar - Fernbedienung anlernen / löschen - Anzahl angelernter Fernbedienungen	**0101**	**00**	**00**	**-**	Rückmeldung der aktuellen Einstellung			
			00	**01**	**1**	**Taste 1 sendet Impuls und erlaubt Benutzung (Autorisierung)** **Taste 2 Öffnet nach einer Autorisierung, Schalter schließt ohne Autorisierung.** **Zwei Tastendrücke einer beliebigen Taste wird ebenfalls als Schließsignal interpretiert.**			
			00	**10**	**2**	Taste 1 direktes Öffnen Taste 2 direktes Schließen			
			00	**11**	**3**	Taste 1 wechselt je nach Türstellung zwischen öffnen und schließen Taste 2 schaltet den programmierbaren Ausgang			
			01	**00**	**4**	Taste1 sendet Impuls und erlaubt Benutzung (Autorisierung) Taste 2 autorisierte Ansteuerung (Wechsel Öffnen/Schließen)			
			01	**01**	**5**	Taste 1 wechselt je nach Türstellung zwischen öffnen und schließen Taste 2 keine Funktion			
			01	**10**	**6**	Taste 1 keine Funktion Taste 2 wechselt je nach Türstellung zwischen öffnen und schließen			
		1111	**01**	**10**		Fernbedienung anlernen			
			01	**11**		Alle Fernbedienungen löschen			
			10	**11**		Anzahl angelernter Fernbedienungen			
1.3.6	**Autorisierungsdauer** - Gültigkeitsdauer der Autorisierung (10 s bis 5 min oder "Autorisierung bis Betätigung")	**0111**	**00**	**00**	**-**	Rückmeldung aktuelle Einstellung			
			00	**01**	**1**	Autorisierung für Betätigungsdauer			
			00	**10**	**2**	10 Sekunden			
			00	**11**	**3**	20 Sekunden			
			01	**00**	**4**	30 Sekunden			
			01	**01**	**5**	40 Sekunden			
			01	**10**	**6**	50 Sekunden			
			01	**11**	**7**	**1 Minute**			
			10	**00**	**8**	1 Minute 15 Sekunden			
			10	**01**	**9**	1 Minute 30 Sekunden			
			10	**10**	**10**	1 Minute 45 Sekunden			
			10	**11**	**11**	2 Minuten			
			11	**00**	**12**	2 Minuten 30 Sekunden			
			11	**01**	**13**	3 Minuten			
			11	**10**	**14**	4 Minuten			
			11	**11**	**15**	5 Minuten			
1.3.7	**Akustischer Signalgeber** - Ton bei Schließungserfolg an / aus - Ton bei Start Schließ- / Öffungsvorgang an / aus - Wiederholtes Signal während Schließ- / Öffungsvorgang	**1000**	**00**	**00**	**-**	Rückmeldung aktueller Zustand			
				01	**1**	Signal bei Schließerfolg: aus (nur bei Schloss mit Rückmeldung wirksam)			
				10	**2**	Signal bei Schließerfolg: an (nur bei Schloss mit Rückmeldung wirksam)			
			01	**00**	**-**	Rückmeldung aktueller Zustand			
				01	**1**	Signal bei Öffnen keines			
				10	**2**	**Signal bei Öffnen beim Start der Ansteuerung**			
				11	**3**	Signal bei Öffnen solange Ansteuerung			
			10	**00**	**-**	Rückmeldung aktueller Zustand			
				01	**1**	Signal bei Schließen keines			
				10	**2**	**Signal bei Schließen beim Start der Ansteuerung**			
				11	**3**	Signal bei Schließen solange Ansteuerung			

Parameter	Funktion	Dip-Schalter			Rückmelde-signale	Funktion	persönliche Einstellung		
1.3.8	**Offenhaltedauer** - Zeit bis selbstständige Schließung (5 s bis 5 min oder Daueroffen)	1001	**00**	**00**	**-**	Rückmeldung über aktuelle Einstellung (nach Bedienelement)			
			00	**01**	**1**	**Automatisches Schließen nicht aktiv = Daueroffen**			
			00	**10**	**2**	nach 5 Sekunden			
			00	**11**	**3**	nach 10 Sekunden			
			01	**00**	**4**	nach 20 Sekunden			
			01	**01**	**5**	nach 30 Sekunden			
			01	**10**	**6**	nach 40 Sekunden			
			01	**11**	**7**	nach 1 Minute			
			10	**00**	**8**	nach 1 Minute 15 Sekunden			
			10	**01**	**9**	nach 1 Minute 30 Sekunden			
			10	**10**	**10**	nach 1 Minute 45 Sekunden			
			10	**11**	**11**	nach 2 Minuten			
			11	**00**	**12**	nach 2 Minuten 30 Sekunden			
			11	**01**	**13**	nach 3 Minuten			
			11	**10**	**14**	nach 4 Minuten			
			11	**11**	**15**	nach 5 Minuten			
1.3.13	**Fehlerspeicher** - Fehler werden gespeichert, auslesbar und löschbar	1110	**00**	**00**		Rückmeldung= Anzahl der abgespeicherten Fehler entspricht der Anzahl der Signale			
			00	**01**		1. Fehler ausgeben			
			00	**10**		2 .Fehler ausgeben			
			00	**11**		3. Fehler ausgeben			
			01	**00**		4. Fehler ausgeben			
			01	**01**		5. Fehler ausgeben			
			01	**10**		6. Fehler ausgeben			
			01	**11**		7. Fehler ausgeben			
			10	**00**		8. Fehler ausgeben			
			10	**01**		9. Fehler ausgeben			
			10	**10**		10. Fehler ausgeben			
			10	**11**		11. Fehler ausgeben			
			11	**00**		12. Fehler ausgeben			
			11	**01**		13. Fehler ausgeben			
			11	**10**		14. Fehler ausgeben			
			11	**11**		Alle Fehler quittieren / Löschen			
						Fehlercodes für Fehler an Position 1-14 (Anzahl der Ausgegebenen Töne)			
					1	Fehler RAM			
					2	Fehler ROM			
					3	Fehler Hall			
					4	Fehler Unterspannung			
					5	Fehler Überstrom			
					6	Fehler Funkempfänger			
					10	Überlauf des Fehlerspeichers			
1.3.14	**Besondere Funktionen** - Anlernen der Nullposition - Einstellung des maximalen Öffnungswinkels - Fernbedienungen anlernen / löschen - Anzahl angelernter Fernbedienungen - Werkseinstellungen wiederherstellen	1111	**00**	**01**		Einlernen der Nullposition			
			00	**10**		Einlernen des maximalen Öffnungswinkels			
			01	**10**		Fernbedienung anlernen			
			01	**11**		Alle Fernbedienungen löschen			
			10	**11**		Anzahl der angelernten Fernbedienungen			
			10	**00**		Rücksetzten auf Werkseinstellungen			

Anhang 3: Glossar

Anlernen: Damit eine Fernbedienung akzeptiert wird, muss diese dem System als erlaubt gemeldet werden. Dies bezeichnet man als anlernen oder auch programmieren.

Anlerntaster: Taster im inneren der Fernbedienung. Muss zum Anlernen der Fernbedienung betätigt werden. Aus Sicherheitsgründen muss die Fernbedienung zur Betätigung geöffnet werden.
Siehe Bild 2

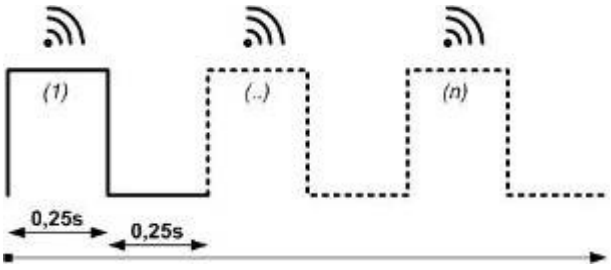
Bestätigungstaste: Als Bestätigungstaste gilt jedes an die Steuerung angeschlossene Bedienelement, das ein Dauersignal erzeugt oder eine der Tasten einer bereits angelernten Fernbedienung

Dauerton: Piepton ohne Pause

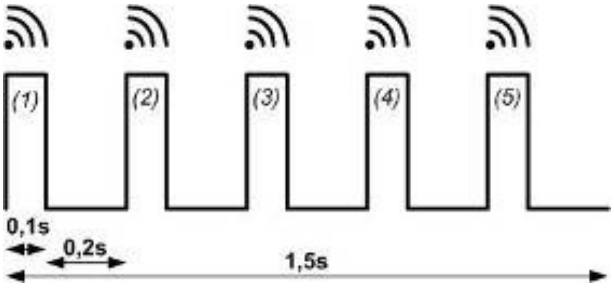
DIP-Schalter: Kleine Schiebeschalter. Hier in der Steuerung unter der Gummikappe zugänglich.

ESD: Electro Static Discharge = Elektrostatische Entladung

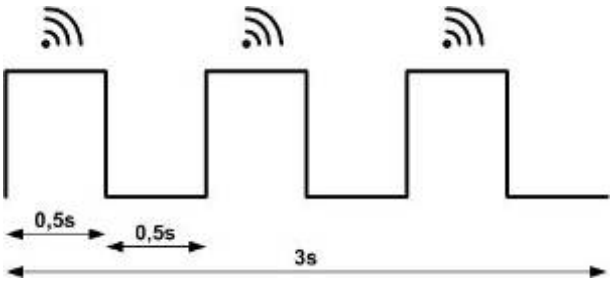
regelmäßiges Piepen: 0,25 s Ton und 0,25 s kein Ton, siehe unteres Bild



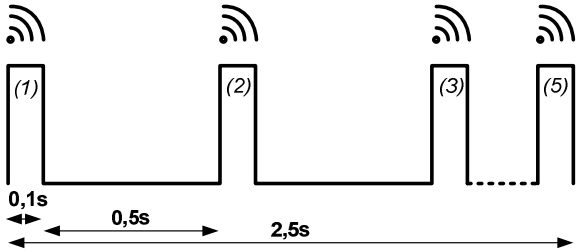
Signalfolge für einen Fehler: 5 kürzere Pieptöne (0,1 s Ton + 0,2 s kein Ton) siehe unteres Bild



Signalfolge für eine erfolgreiche Aktion: 3 längere Pieptöne (0,5 s Ton / 0,5 s kein Ton) siehe unteres Bild



Signalfolge aktiver Spielschutz: 5 kürzere Pieptöne mit längeren Pausen (0,1 s Ton + 0,5s kein Ton) siehe unteres Bild



Türelektronik: Bauteil auf der Bandseite des Türflügels, welche die Steuerung des TA 12 Antriebes übernimmt.

Verschlüsselung: Ein Text/Code wird in einer geheimen Übersetzung verwendet.

Wechselcode: ständig wechselnder Code. Ein Code ist nur einmal gültig. Der Einsatz verhindert den unzulässigen Zugang durch Wiederholung eines bereits genutzten Funksignals einer Türöffnung.

Anhang 4: Schlagwortregister
-> ??? Seitenzahlen müssen anhand der neuen Inhalte überprüft werden

A
Abschalten Seite 10
Abschließpflicht Seite 5
Abwesenheit Seite 5
Akustischer Signalgeber Seite 15
Alternative Bestätigung Seite 19
Antrieb Seite 9
Antriebstyp Seite 6
Automatisches Schließen Seite 15
Autorisierung Seite 14
Autorisierungsdauer Seite 14
B
Batterie Seite 20
Batteriezustand Seite 18
Bedienlogik Seite 13
Benutzerkreis Seite 5, 6
D
Dauerbetätigung Seite 11
Diagnose Seite 9
Diebstahlschutz Seite 5
DIP-Schalter Seite 11, 13
DIP-Schaltereinstellungen Seite 27
Durchgangslichte Seite 6
E
Eigenschaften Seite 4
Einklemmschutz Seite 11
Einstellungen Seite 11
Endposition Seite 15
Entsorgung Seite 23
Ersatzteile Seite 23
F
Fehler Seite 10
Fehlercodes Seite 16
Fehlerfall Seite 15
Fehlerspeicher Seite 11, 16
Fehlersuche Seite 9
Fernbedienung Seite 9, 14
Funktionen Seite 13
G
Gefahrstellen Seite 6, 7, 8
Geräusche Seite 11
Gewaltsames Öffnen Seite 5
Gewaltsames Schließen Seite 5
Glossar Seite 31
Grundeinstellung Seite 13
H
Handsender Seite 18, 19, 22
I
Inbetriebnahme Seite 9
L
Lieferumfang Seite 9
M
Maximaler Öffnungswinkel Seite 6, 9, 22
Maximales Flügelgewicht Seite 5, 6
Montage Seite 9
Motorschloss Seite 9
N
Netzreset Seite 10
Netzteil Seite 9
Niedrigenergieantrieb Seite 5
Niedrigenergiebetrieb Seite 7
Niedrigenergietür Seite 4
O
Offenhaltezeit Seite 10, 15
Öffnen des Handsenders Seite 19
P
Pflege Seite 18, 23
Prüfdokumentation Seite 25
Prüfungsnachweis Seite 26
Push-to-Close Seite 13
Push-to-Open Seite 13
R
Rahmenaußenmaß Seite 6
Recycling Seite 23
Reichweite Seite 18, 21
Reinigung Seite 23
Restrisiken Seite 8
Rückmeldesignale Seite 13
S
Schließvorgang Seite 5
Sicherheit Seite 21
Sicherheitsabstände Seite 7
Sicherheitshinweise Seite 4, 5, 8
Signalgeber Seite 9
Signaltöne Seite 11
Spielschutz Seite 10, 11
Steuerelektronik Seite 9
T
Türtyp Seite 6
U
Überlastschutz Seite 11
V
Verschlüsselung Seite 21
W
Warnhinweise Seite 4
Warnmeldung Seite 11
Wartung Seite 22
Wartungsnachweis Seite 26
„Was tun, wenn…“ Seite 10
Wechselcode Seite 21
Z
Zertifizierungslabel Seite 5